

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年9月15日 (15.09.2005)

PCT

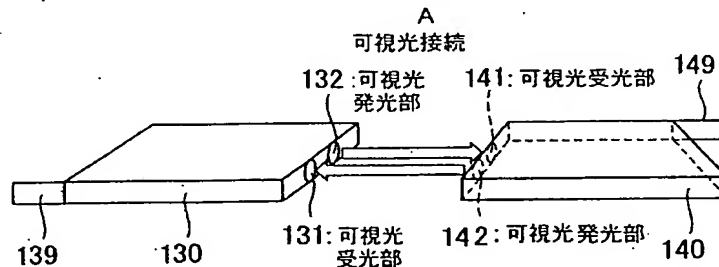
(10) 国際公開番号  
WO 2005/086388 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H04B 10/10, 7/26, H04M 1/737  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003768  
(22) 国際出願日: 2005年3月4日 (04.03.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-066402 2004年3月9日 (09.03.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
中川研究所 (NAKAGAWA LABORATORIES, INC.)  
[JP/JP]; 〒1410031 東京都品川区西五反田2-15-9  
ブルーベルビル5F Tokyo (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中川正雄 (NAK-  
AGAWA, Masao) [JP/JP]; 〒2250001 神奈川県横浜市青  
葉区美しが丘西3丁目38番17号 Kanagawa (JP).  
(74) 代理人: 加古進 (KAKO, Susumu); 〒1700013 東京都  
豊島区東池袋三丁目1番4号 メゾンサンシャイン  
902 Tokyo (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54) Title: PORTABLE TELEPHONE TERMINAL WITH VISIBLE LIGHT TRANSMITTER/RECEIVER

(54) 発明の名称: 可視光送受信機付き携帯電話端末



A -VISIBLE LIGHT COUPLING.  
132 -VISIBLE LIGHT EMITTING SECTION  
141 -VISIBLE LIGHT RECEIVING SECTION  
131 -VISIBLE LIGHT RECEIVING SECTION  
142 -VISIBLE LIGHT EMITTING SECTION

(57) Abstract: [PROBLEMS] Near-distance interconnection of portable telephone terminals such that axis misalignment can be easily corrected. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] In two portable telephone terminals (130, 140), a visible light receiving section (131), a visible light emitting section (132), a visible light receiving section (141), and a visible light emitting section (142) are provided side by side and orientated in the same direction. When the visible light emitting section (132) is made to face the visible light receiving section (141) and the visible light emitting section (142) is made to face the visible light receiving section (131), the portable telephone terminals can perform near-distance visible light intercommunication. The user(s) can view the visible light used for the communication, the user(s) can check whether the two terminals are coupled without axis misalignment. The visible light emitting sections (132, 142) can emit sufficiently strong visible light and comprise lasers and SLDs (Super Luminescent Diodes) capable of emitting visible light modulated with data.

(57) 要約: [課題] 軸ずれを簡単に修正できる、携帯電話端末における近距離用の相互接続を提供 [解決手段] 2つの携帯電話端末130、140には、可視光受光部131と可視光発光部132、可視光受光部141と可視光発光部142がそれぞれ同一方向を向いて並んで設置されている。それぞれの可視光発光部132と可視光受光部141、可視光発光部

[続葉有]

WO 2005/086388 A1



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,

TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))  
— USのみのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

142と可視光受光部31を互いに向かい合わせることで、携帯電話同士で近距離の可視光通信を行うことができる。ユーザが通信に使用する可視光を目視することができるので、きちんと軸ずれなく二つの装置が接続できていることを確認できる。可視光発光部131、141は、目視が可能である十分に強い光を発光することができ、データで変調された可視光を発生できるレーザやSLD (Super Luminescent Diode)等を用いている。